**Zadanie 8.8**

**Dana jest relacja R o schemacie H = {C,N,O,P}**

* **Cena,**
* **Napój,**
* **Opakowanie (pojemność),**
* **Producent,**

**oraz zbiór zależności funkcyjnych F = {N → P, {N, O} → C }.**

**1. Zakładając, że R jest w 1NF, wyznacz w jakiej maksymalnej postaci normalnej jest relacja R**.

Szukam klucza:

C+ = {C}

N+ = {N, P}

O+ = {O}

P+ = {P}

{C, N}+ = {C, N, P}

{C, O}+ = {C, O}

{C, P}+ = {C, P}

{N, O}+ = {N, O, C, P} = H (klucz)

{N, P}+ = {N, P}

{O, P}+ = {O, P}

Nie ma sensu sprawdzać dalej.

Znalezione klucze: {N, O}

Jest w BCNF więc super.

**2. Sprowadź relację do 3NF.**

H1 = {N, P}

H2 = {N, O, C}

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | C | N | O | P |
| H1 |  | v |  | v |
| H2 | v | v | v | o |

Dekompozycja zachowuje zależności funkcyjne.

**3. Czy wszystkie relacje w wyniku dekompozycji są w BCNF?**

Wyszło w podpunkcie pierwszym.